

Система планирования в ракетостроительной отрасли СССР накануне Карибского кризиса

А. В. Буданов

Для цитирования: Буданов А. В. Система планирования в ракетостроительной отрасли СССР накануне Карибского кризиса // Вестник Санкт-Петербургского университета. История. 2018. Т. 63. Вып. 1. С. 105–121. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu02.2018.107>

В статье анализируются проблемы системы планирования в СССР накануне Карибского кризиса. Рассматриваются проблемы преобразований советской системы планирования в период реформы органов управления промышленностью и строительством. Выявлены специфические особенности планирования в ракетостроительной отрасли СССР. Описан процесс реформирования центральных и местных органов государственного управления, участвовавших в создании планов развития народного хозяйства. В этот период Госплан СССР несколько раз разделялся на два ведомства (текущего и перспективного планирования), а затем вновь объединялся в единую структуру. Ограниченные полномочия в сфере планирования были предоставлены также советам народного хозяйства в регионах СССР. С 1957 г. ракетостроительная отрасль курировалась отделом оборонной промышленности Госплана СССР. С июля 1958 г. планированием производства ракетной техники занималось Главное специальное управление при Госплане СССР, с июня 1960 г. — Третий отдел Госплана СССР. Госпланы союзных республик также реформировались. Для координации планирования и контроля за производством ракетной техники в условиях реформ советское государство вынуждено было в декабре 1957 г. создать специальный межведомственный орган — Комиссию Президиума Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам. Работа этого органа управления в сфере планирования оказалась полезной и продуктивной. Проблемой советского планирования в этот период было несоответствие старых принципов пятилетнего планирования и быстрого развития новых ракетных технологий. Часто планы производства ракетной техники устаревали, так как появлялись более совершенные образцы ракетной техники. Например, ракетная система «Даль» до завершения ее разработки была заменена на более перспективную систему С-200. Научно-технический прогресс в оборонных отраслях промышленности вынуждал советское руководство реформировать систему планирования. Однако децентрализация и отказ от директивных методов вступали в противоречие с советской практикой управления.

Буданов Андрей Вячеславович — канд. ист. наук, доц., Челябинский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Российская Федерация, 454077, Челябинск, ул. Комарова, 26; andreybudanov@yandex.ru

Budanov Andrey V. — PhD in History, Associate Professor, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Chelyabinsk branch, 26, ul. Komarova, Chelyabinsk, 454077, Russian Federation; andreybudanov@yandex.ru

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта проведения научных исследований «Опыт мобилизации промышленности СССР на производство ракетной техники накануне Карибского кризиса», проект № 16-01-00250, руководитель А. В. Буданов.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2018

В результате после отстранения от власти Н. С. Хрущева реформы в сфере планирования были приостановлены.

Ключевые слова: система планирования, ракетостроение, оборонно-промышленный комплекс, органы государственного управления, реформа.

Planning System in the Field of Rocket Engineering in the USSR before the Caribbean Crisis

A. V. Budanov

For citation: Budanov A. V. Planning System in the Field of Rocket Engineering in the USSR before the Caribbean Crisis. *Vestnik of Saint Petersburg University. History*, 2018, vol. 63, issue 1, pp. 105–121. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu02.2018.107>

The article presents a detailed analysis of the problems in the planning system in the USSR before the Caribbean Crisis (The Cuban Missile Crisis). The author examines the problems of the Soviet planning system during the period of reforms in management of industry and construction. The article reveals specific features of the planning in the rocket production sector in the USSR. It also describes the process of reorganization of the central and local government bodies participating in making plans for the development of the national economy. Over this period the State Planning Committee of the USSR had been divided into two departments (for short-range and long-range planning) several times, and then they were again merged in the uniform structure. Limited authority in the sphere of planning was also conferred on councils of the national economy in regions of the USSR. Since 1957 the missile production branch had been supervised by the department of the defense industry of the State Planning Committee of the USSR. Since July, 1958 the chief special department of the State Planning Committee of the USSR had been entrusted with planning of the rocket production, since June, 1960 — the Third department of the State Planning Committee of the USSR. State Planning Committees of federal republics were also reformed. Given the period of reforms, the Soviet state had to establish a special interdepartmental body — the Commission of Presidium of Council of ministers of the USSR on military-industrial questions in December, 1957 with a view to coordinating planning and control of rocket production. The work of this body in the sphere of planning was useful and productive. The discrepancy between the old principles of five-year plans and rapid development of new rocket technologies posed a problem for the Soviet planning during this period. Plans for production of rocketry often became outdated with the emergence of more perfect samples of rocketry. For example, before the completion of the development of the missile system “Dal” (Distance) it was replaced with a more advanced S-200 system. Scientific and technical progress in branches of defense industry forced Soviet authorities to reform the system of planning. However, decentralization and refusal to resort to the directive methods of planning contradicted the Soviet practice of management. As a result, after N. S. Khrushchev’s resignation reforms in the sphere of planning were suspended.

Keywords: planning system, rocket production, military-industrial complex, government bodies, reform.

Специфика работы централизованной плановой системы в СССР до настоящего времени не изучена в полном объеме, хотя критические замечания относительно ее функционирования неоднократно высказывались в научных дискуссиях и средствах массовой информации. Важно разобраться в проблеме, односторонность оценок должна смениться стремлением к пониманию истины, тем более что

в ряде отраслей народного хозяйства советская плановая система позволила достичь впечатляющих результатов, например, в ракетостроении в 1950–1960-х годах. На современном этапе важно использовать позитивный опыт прошлого, не допускать повторения управленческих ошибок, так как в отечественном ракетостроении сейчас наблюдаются отдельные деструктивные явления.

В истории СССР система планирования регулярно реформировалась. Руководство страны стремилось решить ряд управленческих и системных проблем. Наиболее очевидной была техническая проблема: сложность эффективного планирования работы огромного количества предприятий из столицы в самой большой по территории индустриальной стране в мире. Например, к 1957 г. в СССР насчитывалось более 200 тыс. предприятий и 100 тыс. строек. Не менее сложно было согласовывать перспективное и текущее планирование в условиях постоянно менявшейся внутрисполитической и геополитической ситуации. Периодически возникали проблемы в согласовании системы планирования и материально-технического снабжения: эти сферы то объединялись в рамках одного ведомства, то разделялись по различным государственным учреждениям. Также в системе советского планирования имелось важное противоречие: крайне сложно было сочетать отраслевое планирование в общесоюзном масштабе с региональным, так как часто задачи развития отраслей народного хозяйства (например, машиностроения, химической или легкой промышленности) вступали в противоречие с региональной экономической и культурной спецификой, а также интересами местной партийно-государственной номенклатуры. Была еще одна важнейшая проблема, не столь заметная по причине своей секретности: необходимость развивать оборонную промышленность зачастую в ущерб гражданской, что приводило к диспропорциям и кризисам в планировании.

Особенно сложным для советской системы планирования был период реформы органов управления промышленностью и строительством СССР, начавшейся в 1957 г. Замысел реформы был озвучен 28 января 1957 г. на заседании Президиума ЦК КПСС, где была рассмотрена и одобрена записка Н. С. Хрущева об улучшении руководства промышленностью и строительством. Было предложено децентрализовать систему управления народным хозяйством, передать значительные полномочия в регионы. 2 февраля было принято решение созвать Пленум ЦК КПСС, который после обсуждений 13–14 февраля, утвердил предложенный проект реформы¹. 10 мая 1957 г. на седьмой сессии Верховного Совета СССР четвертого созыва был принят закон «О дальнейшем совершенствовании организации управления промышленностью и строительством», затем Верховный Совет принял закон о внесении изменений и дополнений в текст Конституции СССР². В результате управление промышленностью и строительством стало осуществляться преимущественно по территориальному принципу на основе экономических административных районов, в которых создавались советы народного хозяйства (совнархозы). Последние первоначально были подчинены Советам Министров союзных республик. Всего в 1957 г. было создано 105 экономических административных районов, из них: в РСФСР — 70, УССР — 11, Казахской ССР — 9, Узбекской — 4 и по 1 в остальных

¹ Президиум ЦК КПСС. 1954–1964. Черновые протокольные записи заседаний. Стенограммы. Постановления. Т. 2: Постановления. 1954–1958 / гл. ред. А. А. Фурсенко. М., 2006. С. 521–522, 539.

² Ведомости Верховного Совета СССР. 1957. № 11. Ст. 275, 276.

республиках. В общей сложности в стране было ликвидировано 141 общесоюзное и союзно-республиканское министерство. Было упразднено большинство общесоюзных, союзно-республиканских и республиканских хозяйственных министерств³.

Реформа подразумевала частичную демократизацию управления экономикой, так как к руководству был привлечен слой региональных хозяйственников, а также несколько ослаб контроль за принимаемыми на местах решениями. Однако следовало согласовать новую управленческую схему с советской системой централизованного планирования. В этой сфере пойти на серьезную децентрализацию не решились, но попытались максимально использовать инициативу местных кадров. Согласно «Положению о совете народного хозяйства экономического административного района», утвержденному постановлением Совета Министров СССР № 1150 от 26 сентября 1957 г., совнархозы получили право на основе планов, составляемых подведомственными предприятиями и организациями, разрабатывать перспективные и текущие планы развития своего района по различным показателям от производства и внедрения новой техники до материально-технического снабжения, кооперированных поставок, труда и себестоимости. Однако эти планы должны были предоставляться на утверждение правительству республики. Согласно пункту 49 «Положения» совнархозы даже могли по согласованию с заказчиком изменять объем производства и поставок отдельных видов продукции при условии, что платежи в бюджет и план накоплений не будут уменьшены. О подобных решениях следовало также уведомить республиканский орган планирования⁴. Было еще одно ограничение инициативы на местах: во избежание местничества и срыва запланированных межрегиональных кооперированных поставок в большинстве нормативно-правовых документов по реформе совнархозам указывалось на первоочередность выполнения общегосударственных планов производства и поставок продукции. Курс на относительную децентрализацию планирования на региональном уровне был продолжен. 4 мая 1958 г. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли Постановление № 509 «О мерах по улучшению планирования народного хозяйства». В этом документе отмечалось, что с 1959 г. «в основе всей системы планирования должны быть планы, составленные самими предприятиями, стройками, совнархозами, местными Советами депутатов трудящихся, министерствами и ведомствами». Однако они обязательно подготавливались на основе перспективных 5–7-летних планов, разрабатываемых Госпланом СССР с участием центральных органов государственного управления. Окончательное утверждение перспективных планов оставалось в ведении ЦК КПСС и Совета Министров СССР⁵. Эта мера разгружала центральный аппарат Госплана СССР и союзных республик, поручив проработку деталей и нюансов планово-экономическим отделам предприятий, что на практике не предоставляло им заметной экономической самостоятельности. Номинально расширились полномочия и местных советов депутатов трудящихся в сфере планирования. Например, Совет Министров РСФСР постановлением № 40 от 17 января 1958 г. утвердил «Положение о плановой комиссии исполнительного комитета районного Совета депутатов трудящихся». В задачи

³ Коржихина Т. П. Советское государство и его учреждения: ноябрь 1917 г. — декабрь 1991 г. М., 1994. С. 201.

⁴ Собрание постановлений Правительства СССР. М., 1957. Ст. 121.

⁵ Собрание постановлений Правительства СССР. М., 1958. Ст. 75.

комиссии входила разработка сводных перспективных и годовых планов развития местного хозяйства⁶. Все же окончательное утверждение планов осталось за правительствами, а также Верховными Советами союзных республик и СССР. Например, Совет Министров РСФСР постановлением № 10 от 7 января 1958 г. утвердил государственный план развития народного хозяйства РСФСР на 1958 г. При этом за основу был взят государственный план развития народного хозяйства СССР, утвержденный соответствующим постановлением Правительства СССР № 1400 от 14 декабря 1957 г.⁷ Таким образом, реформа должна была использовать инициативу с мест для ускорения экономического развития путем снятия излишних административных и межведомственных барьеров. Однако эти меры были ограниченными, так как инициатива контролировалась центральной властью. Подобные схемы усложняли систему планирования, которая изначально ориентировалась на жесткую централизацию и контроль из столицы.

Советская командно-административная система не могла предоставить большую степень хозяйственной свободы. Демократизация и децентрализация управления народным хозяйством и планированием объективно не могли стать приоритетными принципами, так как это противоречило системным основам устройства советской экономики и политическому режиму. Руководство страны вынуждено было усилить централизацию на высших уровнях управления плановой системой, хотя попытки реформирования регулярно предпринимались и на этом уровне. Был принят ряд непоследовательных решений: реформы то изменяли структуру органов планирования, то вновь возвращались к исходным формам организации. В области оборонного производства реформаторская инициатива была еще более ограничена, особенно в сфере производства ракетной техники.

Итак, децентрализовав и несколько демократизировав систему управления народным хозяйством в регионах, руководство СССР решило усилить и централизовать систему планирования на высшем уровне. Упомянутый закон от 10 мая 1957 г. возродил единый Госплан СССР на базе Государственной комиссии Совета Министров СССР по перспективному планированию. Соответственно упразднялась Государственная экономическая комиссия Совета Министров СССР по текущему планированию народного хозяйства. Госплан СССР получил широкие полномочия не только в сфере планирования, но и материально-технического снабжения, которое теперь было ему полностью подведомственно. Изменения были закреплены в структуре обновленного ведомства. 22 мая 1957 г. Совет Министров СССР Постановлением № 555 установил, что в составе Госплана СССР будут работать 10 сводных экономических отделов, 22 отраслевых отдела, 17 главных управлений по сбыту продукции, управление делами, научно-исследовательские и проектные институты, высшие экономические курсы, издательство и редакция журнала «Плановое хозяйство»⁸. Были обновлены штаты сотрудников. Подбирались кадры, поддерживавшие проводимые преобразования, сомневающихся и оппонентов переводили на другую работу. Сменился руководитель Госплана СССР. Постановлением Верховного Совета СССР от 10 мая 1957 г. был утвержден Указ Президиума Верховного Совета СССР об освобождении от должности председателя Госплана СССР Н. К. Байбакова, так как он

⁶ Собрание постановлений Правительства СССР. М., 1957. Ст. 73.

⁷ Там же. Ст. 69.

⁸ Там же. Ст. 65.

высказывал критические замечания в отношении проводившихся преобразований. Вместо него был назначен более лояльный И. И. Кузьмин, получивший одновременно статус Первого заместителя Председателя Совета Министров СССР⁹. Усиливались статусные позиции руководства Госплана: заместители председателя Госплана СССР и начальники основных отделов могли по представлению Председателя Правительства СССР назначаться министрами. В состав Госплана СССР постановлением Правительства СССР от 23 мая были включены также А. Н. Косыгин, М. В. Хруничев, В. П. Зотов, В. В. Мацкевич, Г. В. Петров, Е. С. Новоселов, А. Ф. Засядько, Я. В. Юшин и др.¹⁰ Отдел оборонной промышленности возглавил С. С. Маляров. Большой вклад в развитие оборонной промышленности в те годы внес заместитель Председателя Госплана СССР М. В. Хруничев.

В Госплане СССР после реформы работали специальные подразделения, ответственные за планирование процесса развития ракетостроения в СССР: первый отдел, ответственный за охрану государственной тайны и осуществлявший секретный документооборот; сводный отдел оборонной промышленности; секретные группы при сбытовых управлениях. В 1958 г. для планирования специальных работ в сфере атомной промышленности и ракетостроения постановлением Совета Министров СССР от 25 июля № 792–380 на базе специальных отделов и групп главных управлений по сбыту продукции Госплана СССР было образовано Главное специальное управление при Госплане СССР. На него возлагались задачи по составлению планов и обеспечению выполнения установленных планом межреспубликанских поставок оборудования, материалов, приборов и других изделий, необходимых этим отраслям. Начальником этого управления руководство Госплана назначило В. Д. Манина, главным инженером — И. В. Квашина, заместителями начальника были А. А. Мячев и П. А. Щербаков. В 1960 г. постановлением Совета Министров СССР от 17 июня № 618 об изменении структуры Госплана СССР функции этого управления были переданы Третьему отделу Госплана СССР, а специальное управление было упразднено. Начальником отдела вновь был назначен В. Д. Манин, внесший значительный вклад в создание стройной системы планирования в ракетостроительной отрасли СССР. Именно В. Д. Манину направлялись на разработку и решение большинство спорных вопросов в сфере планирования производства ракетной техники, которые поступали на имя зампреда Совета Министров СССР Д. Ф. Устинова и заместителя председателя Госплана СССР М. В. Хруничева со стороны советских республик, совнархозов и отдельных предприятий. Заметный вклад в работу управления внесли также такие специалисты, как А. П. Матисен, И. И. Новиков, Н. Е. Петухов, Ю. А. Атаянц, Ю. М. Клинаев, Н. Г. Константинов.

Ракетостроение в этот период представляло собой сложную динамично и всесторонне развивающуюся отрасль промышленности. Важной проблемой стала необходимость организации серийного производства вспомогательного оборудования для обеспечения старта ракет. Для результативного руководства в этой сфере в составе Третьего отдела Госплана СССР 27 августа 1960 г. были организованы три подотдела. Первый из них контролировал процесс планирования производства наземного оборудования для баллистических ракет (средства заправки, кра- ны, ремонтные базы, установщики ракет и стыковщики с боеголовками на автомо-

⁹ Ведомости Верховного Совета СССР. 1957. № 11. Ст. 272–273, 279.

¹⁰ Собрание постановлений Правительства СССР. М., 1957. Ст. 75.

бильному и железнодорожном ходу, различные агрегаты и оборудование). Второй подотдел также курировал производство наземного оборудования, но для зенитных, самолетных и корабельных ракет, и занимался планированием производства электросилового оборудования. Третий подотдел анализировал и подготавливал планы материально-технического снабжения и строительства производственных мощностей для производства ракетной техники. Эти структурные подразделения в случае необходимости согласовывали между собой планы производства и поставок ракетной техники¹¹.

Планирование работ в сфере ракетостроения в те годы требовало больших усилий. Многие производственные связи налаживались впервые, так как почти ежегодно появлялись новые образцы ракетной техники. Постановления правительства содержали объемные многостраничные перечни предприятий, конструкторских бюро и НИИ, привлеченных к выполнению заданий. Например, постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 16 января 1959 г. № 81–39 «О плане производства и поставки управляемого реактивного вооружения на 1959 год» содержало не только план производства ракет Р-7 — 20 шт., Р-12 — 350 шт., Р-11М — 300 шт., Р-11ФМ — 54 шт., Р-5М — 25 шт. и т.д., но и подробный список заводов-изготовителей, включая поставщиков комплектующих¹². Планы производства ракетной техники согласовывались с планами производства оборонной продукции в целом. Этим вопросом занимался сводный отдел оборонных отраслей промышленности Госплана СССР во главе с начальником С. С. Спириным.

Однако дальнейший процесс реформирования центральных плановых учреждений все больше стал напоминать работу разбалансированного механизма. 28 февраля 1959 г. Госплан СССР вновь разделили на две государственные организации: Государственный плановый комитет Совета Министров СССР (текущее планирование) и Государственный научно-экономический совет Совета Министров СССР (перспективное планирование)¹³. Получалось, что вновь вернулись к прежней системе, что и два года назад. Вновь начались кадровые перестановки. Государственный научно-экономический совет возглавил И. И. Кузьмин, а 22 апреля 1960 г. — А. Ф. Засядько, который покинул должность 9 ноября 1962 г. в связи с плохим состоянием здоровья. Руководство Госплана СССР в этот период также часто менялось: с 20 марта 1959 г. председателем был А. Н. Косыгин, с 4 мая 1960 г. — В. Н. Новиков, с 17 июля по ноябрь 1962 г. — В. Э. Дымшиц. Впоследствии вновь объединенный Госплан СССР в ноябре 1962 г. возглавил П. Ф. Ломако. Подобная частая смена руководителей плановых органов свидетельствовала о наличии сложностей и проблем в системе планирования СССР в те годы. Более конкретно функции и задачи двух новых центров планирования в стране были прописаны в совместном постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 7 апреля 1960 г. № 388 «О дальнейшем совершенствовании дела планирования и руководства народным хозяйством». Этот документ еще раз подчеркнул, что на Государственный

¹¹ Российский государственный архив экономики (далее — РГАЭ). Ф.4372. Оп. 79. Д.399. Л.1–3.

¹² Задача особой государственной важности. Из истории создания ракетно-ядерного оружия и Ракетных войск стратегического назначения (1945–1959 гг.): сб. документов / сост. В.И.Ивкин, Г.А.Сухина. М., 2010. С.747, 907.

¹³ Коржихина Т.П. Советское государство и его учреждения: ноябрь 1917 г. — декабрь 1991 г. С.282–284.

плановый комитет Совета Министров СССР возлагается вся полнота работы по текущему народнохозяйственному планированию и оперативному решению вопросов, связанных с выполнением планов. Особое значение отводилось координации деятельности союзных республик в вопросах выполнения годовых планов развития народного хозяйства, межреспубликанских поставок и связей; утверждению годовых планов материально-технического снабжения; составлению титульных списков особо важных строек с установлением объемов капитальных вложений; подготовке совместно с государственными комитетами Совета Министров СССР заданий по важнейшим работам в области создания и внедрения новой техники, проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, имевших общегосударственное значение; согласованию годовых планов СССР с планами других социалистических стран; подготовке заключений по проектам планов экспорта и импорта; разработке и представлению на утверждение правительства проектов изменения цен и тарифов. Государственному научно-экономическому совету Совета Министров СССР поручались все работы по перспективному планированию на срок от 5–7 лет до 20 лет (здесь следует вспомнить об обещании Н. С. Хрущева через 20 лет построить в СССР коммунизм), разработка проблемных вопросов развития советской экономики, согласование перспективных планов СССР с народнохозяйственными планами других социалистических стран в целях рационального разделения труда и развития кооперации с учетом национальной специфики, экономических и природных условий. Оба органа планирования должны были представлять в правительство свои заключения о работе друг друга. В этом постановлении было также сделано предложение о создании в наиболее крупных районах страны экономических советов по координации и планированию работы совнархозов¹⁴.

Реформированию подверглись и Госпланы в союзных республиках. Например, 10 декабря 1957 г. Совет Министров РСФСР постановлением № 1296 утвердил положение о Государственной плановой комиссии (Госплане) РСФСР, на которую возлагалось текущее и перспективное планирование развития хозяйства республики, но на основе директив КПСС и Правительства СССР. Госплану РСФСР подчинялись органы снабжения и сбыта за исключением распределения наиболее важных ресурсов, которые были подконтрольны Госплану СССР. На республиканском уровне все же было позволено несколько децентрализовать систему планирования: проекты годовых и пятилетних планов развития отдельных предприятий представляли совнархозы; исполнительные комитеты советов краев, областей и городов республиканского значения; республиканские министерства и ведомства¹⁵. Руководство страны справедливо полагало, что инициатива с мест позволит заметно улучшить экономические показатели, а также облегчит работу центральных органов планирования, взяв под свою ответственность детальную проработку плановых заданий на местах.

В Госплане РСФСР также прошли кадровые перестановки. В 1958 г. Госплан РСФСР возглавил В. Н. Новиков, получивший одновременно статус Первого заместителя Председателя Совета Министров РСФСР. Управление оборонной промышленности возглавил В. П. Баландин, а военно-промышленный отдел в его со-

¹⁴ Постановления Совета Министров СССР за апрель 1960. М., 1960. С. 58–61.

¹⁵ Постановления Совета Министров РСФСР за декабрь 1957. М., 1957. С. 31–36.

ставе — Г. П. Волосатов. 11 декабря 1958 г. Совет Министров РСФСР во исполнение постановления Правительства СССР от 25 июля 1958 г. № 792–380 издал постановление № 1374–177 об организации в составе Госплана РСФСР специального отдела численностью 35 человек. Отдел занимался вопросами размещения заказов для атомной промышленности и подготовкой проектов планов производства оборудования для баллистических, зенитных и других видов ракетного оружия¹⁶.

В советской экономической системе контроль над исполнением планов осуществляли не только Госплан и республиканские плановые комиссии, но и органы центрального управления экономикой. В этой сфере заметного ослабления контроля не произошло. Министерства и ведомства строго следили за выполнением важных плановых показателей. В сфере ракетостроения процесс реформирования осуществляли осторожно. До декабря 1957 г. руководство страной не решалось ликвидировать оборонные министерства, в том числе Министерство оборонной промышленности, ответственное за производство ракет. Для решения вопроса о реформировании оборонных министерств (авиационной, оборонной, судостроительной, радиотехнической промышленности) летом 1957 г. Президиумом ЦК КПСС была назначена комиссия, в которую вошли М. В. Хруничев (председатель, заместитель председателя Госплана СССР), И. Д. Сербин (заведующий оборонным отделом ЦК КПСС), П. В. Деметьев (министр авиационной промышленности), Д. Ф. Устинов (министр оборонной промышленности), В. Д. Калмыков (министр радиотехнической промышленности) и А. М. Редькин (министр судостроительной промышленности). Секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев курировал работу комиссии. Было подготовлено несколько проектов, в том числе вариант с сохранением министерств. Однако все же решили трансформировать их в Государственные комитеты, занимавшиеся разработкой новых видов военной техники, научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами. 14 декабря 1957 г. был принят соответствующий указ Верховного Совета СССР. В ведении госкомитетов оставили опытные предприятия, а серийные оборонные заводы было решено передать совнархозам¹⁷. В тот же день указом Верховного Совета СССР председателем Государственного комитета Совета Министров СССР по оборонной технике (ГКОТ) и министром СССР был назначен А. В. Домрачев¹⁸. В Госкомитете по оборонной технике ракетостроительные предприятия были подчинены Седьмому управлению, которое жестко следило за работой подведомственных предприятий. В его составе действовал планово-производственный отдел во главе с А. Д. Любимовым. Ежегодно за нарушение плановых показателей руководство управления делало предупреждения ведущим конструкторам и директорам ракетных НИИ, КБ и опытных заводов, «не взирая на лица и звания». Подобные замечания делались таким ведущим ракетостроителям, как С. П. Королев, В. П. Глушко, М. К. Янгель и др.

Советы народного хозяйства также контролировали выполнение заданий Госплана СССР и плановых комиссий союзных республик. В сфере развития ракето-

¹⁶ Объединенный государственный архив Челябинской области (далее — ОГАЧО). Ф. Р-1613. Оп. 1. Д. 47. Л. 1.

¹⁷ Буданов А. В. Высшие и центральные органы управления оборонно-промышленным комплексом СССР в 1957–1965 гг. // Оборонно-промышленный комплекс России: прошлое и настоящее. Материалы Международной научно-практической конференции (апрель 2010 г.). Челябинск, 2010. С. 62–63.

¹⁸ Ведомости Верховного Совета СССР. 1957 № 27. Ст. 632.

строения плановая инициатива совнархозов была ограничена гораздо больше, чем в гражданских отраслях промышленности. Была издана серия нормативно-правовых актов, ограничивающих свободу планирования и хозяйственной деятельности совнархозов в этой отрасли. Например, согласно постановлению Совета Министров РСФСР от 25 января 1958 г. № 54–6 «О плане выпуска и поставки военной техники на 1958 г.» точное выполнение плана производства и поставок военной продукции и комплектующих к ней объявлялось важнейшей задачей совнархозов. Любые отклонения допускались только по согласованию с Госпланом РСФСР, а также министерствами и ведомствами, заказавшими военную продукцию. Совнархозы обязывались делать подробные ежемесячные отчеты о состоянии производства¹⁹. Еще более строгими были правила выполнения заданий по так называемому разделу «Б» специальных работ — так в секретной переписке зашифровывалось производство ракетной техники. Подобные работы согласно постановлению Совета Министров СССР № 455–221 от 29 апреля 1958 г. объявлялись обязательными для точного выполнения в первоочередном порядке²⁰. Нормативные акты с напоминанием о приоритетном и точном выполнении планов производства по разделу «Б» периодически издавались на протяжении всего существования совнархозов. Более того, уже весной 1958 г. была предпринята попытка вновь ужесточить ответственность руководителей за невыполнение планов. 24 апреля 1958 г. был принят указ Президиума Верховного Совета СССР «Об ответственности за невыполнение планов и заданий по поставкам продукции», согласно которому за подобные нарушения могла быть применена не только дисциплинарная и материальная ответственность, но и уголовная (в случае многократных повторений)²¹. Копия этого указа особенно часто встречается в делопроизводстве ракетостроительных и оборонных заводов страны. Фактически руководство СССР, допустив децентрализацию и ограниченную демократизацию управления, решило напомнить местным руководителям, что советская экономика все еще оставалась мобилизационной, что подразумевало возможность использования репрессивных механизмов в управлении.

В итоге для руководства совнархозов в сфере планирования производства ракетной техники была оставлена следующая возможность для проявления инициативы: разрешалось предлагать Госплану и правительству использовать производственные мощности своего района для выпуска ракетной техники. Например, председатель Омского совнархоза Б. П. Еленевич 25 ноября 1957 г. направил Н. С. Хрущеву докладную записку с просьбой-обоснованием о создании в регионе базы ракетостроения²². Это предложение было принято. Омский экономический административный район в результате стал одним из центров ракетостроения в СССР. На заводе № 166 был организован выпуск ракет Р-12 (8К63) конструкции М. К. Янгеля. В августе 1961 г. изделия завода успешно выдержали пусковые испытания на полигоне Капустин Яр (войсковая часть 15644, начальник — генерал-полковник артиллерии В. И. Вознюк)²³. На предприятиях Омского совнархоза также

¹⁹ ОГАЧО. Ф. Р-1613. Оп. 1. Д. 45. Л. 14–18.

²⁰ Там же. Ф. Р-1613. Оп. 1. Д. 47. Л. 1.

²¹ Ведомости Верховного Совета СССР. 1958. № 9. Ст. 202.

²² Задача особой государственной важности. Из истории создания ракетно-ядерного оружия и Ракетных войск стратегического назначения (1945–1959 гг.). С. 591–592.

²³ РГАЭ. Ф. 298. Оп. 1. Д. 2588. Л. 66.

начался выпуск наземного оборудования, электрооборудования, завод № 29 выпускал ракетные двигатели 8Д712 и 8Д713. Все же гораздо чаще совнархозы привлекались к производству ракетной техники в указанном порядке. Например, согласно постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 2–1 от 2 января 1958 г. «О головных заводах для серийного производства ракет Р-7» Куйбышевский совнархоз стал центром серийного производства ракет Р-7²⁴. К производству разнообразной ракетной техники были привлечены также Оренбургский, Пермский, Московские областной и городской, Свердловский и другие совнархозы. Не всегда руководство совнархозов стремилось подключаться к реализации ракетного проекта, так как это не только приносило дополнительные средства, но налагало серьезную ответственность и дополнительные заботы. Можно предположить, что имело место если не противодействие, то нерадение к выполнению задачи. Например, Челябинский совнархоз систематически срывал планы по строительству Кыштымского радиозавода по производству радиоэлектронного оборудования для ракет семейства Р-7²⁵. Когда постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 августа 1958 г. № 1004–477 на Златоустовском заводе № 259 Челябинского совнархоза была запланирована постройка механосборочного корпуса площадью 20 тыс. м² для производства ракет типа «Онега», руководство совнархоза запросило настолько большие капиталовложения, в том числе для строительства дорог, мостов и социальной инфраструктуры в г. Златоуст, что от проекта в итоге отказались²⁶.

Таким образом, в реформировании системы планирования в сфере ракетостроения проявились противоречивые тенденции: сталинская схема директивного планирования мобилизационного типа подвергалась реформированию, направленному на децентрализацию и демократизацию, но затем руководство страны вновь принимало меры по ее укреплению и ограничению самостоятельности ракетостроительных организаций. Подобные противоречия традиционно связывают с волюнтаризмом Н. С. Хрущева и его сподвижников. Однако подобный феномен может быть объяснен экономическим фактором: научно-технической революцией 1950–1960-х годов в СССР. Технический прогресс и инновационные изобретения нарушали любые директивные планы. Действительно, в этот период страна активно участвовала в ракетно-космической гонке вооружений. Так, 1957 год был годом отработки и доводки межконтинентальной ракеты Р-7. Первый запуск изделия состоялся 15 мая, но был аварийным из-за пожара (ракета пролетела всего 319,7 км). Однако уже 4 октября 1957 г. доработанная ракета смогла вывести на орбиту искусственный спутник Земли. Создание межконтинентальной ракеты, способной доставить ядерный заряд на территорию США, было в то время важнейшей оборонной задачей. Всего в 1957 г. к важнейшим разработкам в сфере ракетостроения были отнесены изделия: Р-7, Р-11, Р-12, С-75, «Бура», «Ураган-Б», «Даль», «ПРО»²⁷. Новые образцы ракетной техники появлялись как минимум ежегодно, увеличива-

²⁴ Задача особой государственной важности. Из истории создания ракетно-ядерного оружия и Ракетных войск стратегического назначения (1945 — 1959 гг.). С. 613.

²⁵ Буданов А. В. Участие предприятий Челябинского совнархоза в производстве комплектующих для ракеты Р-7 и ее модификаций // Гороховские чтения. Материалы седьмой региональной музейной конференции. Министерство культуры Челябинской области; Государственный исторический музей Южного Урала. Челябинск, 2016. С. 325–330.

²⁶ ОГАЧО. Ф. Р-1613. Оп. 1. Д. 353. Л. 97.

²⁷ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 76. Д. 320. Л. 32–35.

лось количество ракетных НИИ и КБ. Например, только за 1961 г. ОКБ-1 С. П. Королева провело конструкторскую отработку и испытания 8К75, 8К95; осуществлялись проектные проработки ракетных изделий 8К98, 8К711, 8К712, 8К713 и тяжелого лунного носителя «Н-1»; большой объем работ был выполнен по созданию и пускам объектов «Восток-3А», «ИВА», «Тень», «Зенит-2», «Р11А» и «Р5Б». Современник событий и сподвижник С. П. Королева Б. Е. Черток в своих работах подробно описывает огромное количество новых технических изобретений в ракетостроительной отрасли этого периода²⁸. Новые разработки велись по всей стране, от Днепропетровска до Красноярска действовало множество ракетных конструкторских организаций, и все они изобретали новые образцы вооружений. Например, в городах Златоуст и Миасс Челябинской области специальное конструкторское бюро № 385, где главным конструктором был В. П. Макеев, в 1957–1962 гг. разрабатывало ракетные комплексы для подводных лодок и сухопутных войск: морской комплекс с ракетой Р-11ФМ, комплексы для новых подводных лодок Д-2 с ракетой Р-13, Д-3 с ракетой Р-15 (работы были свернуты в 1958 г.), Д-4 с ракетой Р-21, проводились опытные работы по новому комплексу Д-6 и оперативно-тактической ракете Р-17 для сухопутных войск²⁹. Это конструкторское бюро стало основным разработчиком баллистических ракетных комплексов для подводных лодок, после того в 1955 г. подобные разработки было решено сосредоточить на Южном Урале. Накануне Карибского кризиса этими ракетами оснащали подводные лодки проектов АВ611, 629, 658 и др.³⁰ Нередко запланированные к производству ракетные системы устаревали еще до такого, как их вводили в эксплуатацию. Например, система «Даль» не была завершена, так как появился более перспективный комплекс С-200. Накануне Карибского кризиса в СССР велось множество новых технических разработок.

Фактор научно-технического, а более конкретно — военно-технического прогресса в советском ракетостроении, оказывал дестабилизирующее воздействие на систему планирования. Фактически планы приходилось регулярно корректировать. Требовался специальный правительственный орган, способный координировать многоплановый процесс создания ракетной техники, а в сфере планирования было необходимо мобильно согласовывать новые технические достижения с утвержденными планами, менять их, давать указания производителям и корректировать систему управления ракетостроением. Эти задачи и функции были возложены Правительством СССР на Военно-промышленную комиссию. 6 декабря 1957 г. почти одновременно с упразднением оборонных министерств и созданием соответствующих госкомитетов Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 1350–639 «Об организации работ в области ракетной и военной техники» была создана Комиссия Президиума Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам. В ее состав входили председатель (Д. Ф. Устинов), заместители (С. И. Ветошкин, Г. Н. Пашков), председатели оборонных госкомитетов, заместители министра обороны СССР. Комиссия должна была обеспечить создание и быстрое внедрение в производство ракетно-ядерного вооружения. Она создава-

²⁸ Черток Б. Е. Ракеты и люди. Подлипки — Капустин Яр — Тыратам. М., 2011. С. 549–551.

²⁹ Пяткин В. А. Генеральный конструктор В. П. Макеев. Челябинск, 2004. С. 36–41.

³⁰ Russian strategic nuclear forces / Oleg Bukharin [et al.]; ed. by Pavel Podvig; [forew. by Frank von Hippel]. Cambridge (Mass.); London, 2004. P. XXI, 311–314.

лась на базе существовавшего ранее Специального Комитета Правительства СССР. Это же постановление признало необходимым создание специальных структурных подразделений по развитию ракетостроения в Госпланах РСФСР и УССР³¹. То, что военно-промышленная комиссия сочетала в себе функции различных ведомств, в том числе Госплана, отмечается в современных исследованиях³². На практике планирование в сфере ракетостроения в период ускоренного развития отрасли могло быть по большей части преимущественно краткосрочным, так как открытия и изобретения в те годы появлялись и внедрялись в производство непрерывно. В результате Военно-промышленная комиссия вынуждена была заниматься проблемами краткосрочного планирования в сфере создания новых образцов ракетного оружия и спутников. Например, 31 января 1960 г. Военно-промышленная комиссия Совета Министров СССР приняла решение «Об утверждении плана работ по комплексу “Вьюга”»³³, 31 марта 1960 г. — решение № 41 «Об утверждении планов разработки, изготовления и поставки изделия Р-21, наземного оборудования и комплектующих элементов к ним»³⁴ и т. д. Фактически все ракетные разработки в стране осуществлялись под контролем этой специальной правительственной организации.

Противоречия советской системы планирования проявлялись на всем протяжении «хрущевской оттепели». В 1959 г. в системе планирования было введено еще одно новшество, которое еще больше усложнило систему планирования. Руководство страны решило, не завершив шестой пятилетки, начать новый плановый период, но уже продолжительностью в семь лет. Это решение с точки зрения развития ракетостроения выглядело нелогичным, так как планировать производство этой высокотехнологичной продукции было крайне проблематично даже на годовой период, а семилетний план с учетом научно-технической революции выглядел абсурдно. Однако для подобного решения были причины, которые имели под собой экономические основания, а не только «волютаризм» Н. С. Хрущева. Огромные затраты, предусмотренные пятилетним планом на оборонно-промышленный комплекс (ОПК) и в особенности на ракетостроение и атомную промышленность, привели к диспропорциям в экономике. В результате в стране не хватало многих важнейших материалов: еще в 1957 г. возник дефицит проката черных металлов — 3 млн т, алюминия — 240 тыс. т, меди — 80 тыс. т. Разница в доходах населения и реальном товарообороте составляла 35 млрд руб.³⁵ Причина была также в том, что работники оборонной промышленности получали зарплату, но не могли, естественно, потратить деньги на покупку своей продукции: ракет, атомных бомб, танков, подводных лодок и т. д., а покупали обычные гражданские товары, которых из-за затрат ресурсов на оборону производилось меньше. В результате возникал эффект дефицита и инфляции. Правительство нашло выход в том, чтобы досрочно завершить шестую пятилетку и в 1959 г. начать новый плановый период — зна-

³¹ Задача особой государственной важности. Из истории создания ракетно-ядерного оружия и Ракетных войск стратегического назначения (1945 — 1959 гг.). С. 595–599.

³² Быстрова И. В. Советский военно-промышленный комплекс: проблемы становления и развития (1930–1980-е годы). М., 2006. С. 255.

³³ Государственный архив Свердловской области (ГАСО). Ф. Р-1966. Оп. 4. Д. 963. Л. 20.

³⁴ Там же. Ф. Р-1966. Оп. 4. Д. 946. Л. 109.

³⁵ Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление. М., 1996. С. 303.

менитую «хрущевскую семилетку» (1959–1965), что позволяло скрыть очевидные диспропорции в экономике. Для поддержки этого решения был созван XXI Съезд КПСС (27 января — 5 февраля 1959 г.), утвердивший семилетний план.

Таким образом, начало семилетки было связано с возросшим объемом производства оборонной продукции и прежде всего ракетно-ядерных сил. Экономика не справлялась с увеличением оборонных затрат и часть запланированных успехов в развитии гражданских отраслей не удалось бы достигнуть; чтобы скрыть явную неудачу и не афишировать рост оборонных расходов было решено начать семилетку. При этом формально поводом для этого решения было объявлено предложение Госплана СССР о том, что управленческая реформа 1957 г. открыла перед экономикой новые перспективы, а вкупе с открытыми геологами месторождениями сырья появилась возможность создать новые предприятия, не предусмотренные директивами шестого пятилетнего плана. Эта версия была официально изложена еще 19 сентября 1957 г. в постановлении ЦК КПСС и Совмина СССР № 1156 «О разработке перспективного плана развития народного хозяйства СССР на 1959–1965 годы»³⁶. Разработка новой семилетки активно проводилась в 1958 г. Например, Совет Министров РСФСР 26 августа 1958 г. принял постановление № 977 «О перечне плана развития народного хозяйства РСФСР на 1959–1965 гг.».

В конце 1950-х годов стало очевидным еще одно противоречие: ракетостроение требовало больших средств и гибкой системы текущего планирования, но изыскание дефицитных материальных и финансовых ресурсов нуждалось в мобилизационно-директивном долгосрочном планировании. Передовые оборонные разработки и научно-технический прогресс наносили удар по принципам советской системы планирования, вскрыли такой ее недостаток, как ориентация на относительно медленные темпы прогресса (5–7 лет). Фактически советская система планирования, созданная в период сталинизма, не была приспособлена к развитию передовой техники периода перехода от индустриальных к информационным и космическим технологиям. Исторически с 1930-х годов советское планирование ориентировалось на планы по развитию классических вооружений для армии, когда были заданы директивные показатели по пятилетнему производству вооружений под контролем военного ведомства³⁷. Однако из-за технического прогресса в сфере ракетостроения сложно было создать систему детальных директивных плановых показателей, как в 1930-е годы. По данным историка П. Грегори, уже в начале 1950-х годов общее число различных плановых показателей в СССР, устанавливаемых центром, приблизилось к десяти тысячам³⁸, что крайне усложняло рациональное планирование из столицы.

Новизна и огромное военное значение ракетных разработок накануне Карибского кризиса приводило к тому, что руководство партии и Правительства СССР нередко напрямую вмешивалось в подготовку планов создания новой ракетной техники, что обычно было связано со стремлением сократить сроки создания новых образцов. Часто такое прямое вмешательство политиков во главе с Н. С. Хрущевым приводило к негативным последствиям, которые можно охарактеризовать

³⁶ Собрание постановлений Правительства СССР. М., 1957. Ст. 122.

³⁷ Кен О. Н. Мобилизационное планирование и политические решения (конец 1920-х — середина 1930-х гг.). М., 2008. С. 340.

³⁸ Грегори П. Политическая экономия сталинизма. 2-е изд. М., 2008. С. 235.

как проявления волюнтаризма. Иногда конструкторы пользовались некомпетентностью высшего руководства в сфере передовых ракетных технологий и выдвигали нереальные проекты, получая серьезное финансирование. Например, ОКБ-52 Государственного комитета по авиационной технике во главе с В. Н. Челомеем, желая усилить свои позиции в ракетостроении, добилося принятия постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 23 июня 1960 г. № 714-295 «О создании управляемых ракетопланов, космопланов, спутников-разведчиков и баллистических ракет с самонаведением». В этом документе к 1965 г. было запланировано создание управляемого ракетоплана со стартовым весом 300 т для облета Земли, способного маневрировать и садиться на аэродром; беспилотного космоплана, способного в автономном режиме совершать полеты к Луне, Марсу и Венере, возвращаться обратно и приземляться на аэродроме. Госплан СССР был обязан запланировать на эти фантастические цели поставки оборудования и выделить капиталовложения³⁹. Отчасти феномен влияния Челомея можно объяснить тем, что в ОКБ работал сын Н. С. Хрущева Сергей, который был приглашен на работу в специальную лабораторию по созданию систем управления ракетами, о чем давно мечтал⁴⁰.

После Карибского кризиса начался очередной виток реформирования Госплана СССР. 24 ноября 1962 г. указом Президиума Верховного Совета СССР Государственный научно-экономический совет Совмина СССР был вновь преобразован в Государственный плановый комитет Совета Министров СССР (Госплан СССР). Одновременно было создано еще одно ведомство — Совет народного хозяйства СССР, который занимался вопросами планирования производства специальной оборонной продукции. Материалы этого ведомства до сих пор остаются засекреченными. 13 марта аналогичным указом Госплан СССР был преобразован из общесоюзного в союзно-республиканский орган⁴¹ и подчинен новому органу государственного управления промышленностью и строительством страны — Высшему совету народного хозяйства СССР.

Таким образом, реформа органов управления промышленностью и строительством в сфере планирования проходила непоследовательно. Центральные органы планирования несколько раз разукрупняли и вновь объединяли, предпринимались отдельные попытки ослабить централизованный контроль в этой области с целью мобилизации творческой и управленческой инициативы на местах. Однако подобные меры были реализованы лишь в ограниченном масштабе. Основным системным противоречием советской плановой системы в сфере ракетостроения была низкая совместимость ускоренного научно-технического прогресса в военных отраслях промышленности с сохранением директивных принципов мобилизационного планирования на несколько лет вперед. Долгосрочное планирование облегчало создание запаса дефицитных ресурсов для развития ракетных технологий. Фактически научно-техническая революция в сфере ракетостроения и скачкообразное развитие ракетных технологий в СССР в годы «хрущевской оттепели» не могли гармонично сочетаться с заранее подготовленными долгосрочными планами. Запланированное на «пятилетку», а тем более «семилетку» производство ракетной

³⁹ Советский космос. Специальное издание к 50-летию полета Юрия Гагарина. М., 2011. С. 253–257.

⁴⁰ Хрущев С. Н. Никита Хрущев. Рождение сверхдержавы. М., 2010. С. 206.

⁴¹ Собрание постановлений Правительства РСФСР. М., 1958. С. 202.

техники из-за научно-технических открытий могло устареть уже через несколько месяцев. Госплан СССР и госпланы союзных республик оказывались неприспособленными к научно-технической революции в ракетостроении, что привело к их постоянному реформированию. Решение проблем планирования производства ракетной техники требовало сочетания оперативности и гибкости решений с постоянным контролем и поддержкой. Под руководством Н. С. Хрущева советская управленческая элита попыталась провести ряд ограниченных реформ по модернизации плановой системы. Однако эти меры оказались недостаточными и даже опасными для советских принципов управления экономикой. Прямое же вмешательство лидеров советского государства, не обладавших необходимыми техническими знаниями, иногда приводило к волюнтаристским решениям, которые поглощали большое количество финансовых средств, но не давали нужного результата. Для решения проблем оперативного управления планированием и контроля над исполнением планов в годы «хрущевской оттепели» руководству страной приходилось создавать специализированные межведомственные органы управления: от секретных отделов при Госплане СССР до Комиссии Президиума Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам. Именно межведомственные органы планирования и управления, каким и была упомянутая Комиссия, оказались наиболее эффективными в развитии ракетной техники в СССР. Таким образом, практика показала, что советская экономика, основанная на директивном управлении, была мало совместима с подобной разбалансированностью системы планирования. Впоследствии, после прихода к власти Л. И. Брежнева, ориентированного на сталинские принципы руководства экономикой, выбор был окончательно сделан в пользу сохранения стабильности системы управления, что стало одним из важных факторов замедления научно-технической революции.

Общим негативным фактором для СССР было то, что научно-техническая революция была по существу военно-технической и в итоге ослабляла экономический потенциал страны, усиливая лишь военную составляющую. Впоследствии в своих воспоминаниях Н. С. Хрущев отмечал, что огромные оборонные расходы не могли стать полноценным экономическим локомотивом для хозяйства страны, так как требовали больших затрат при минимальной отдаче для населения. Возможно, в представлениях Н. С. Хрущева Карибский кризис был опасной попыткой разрешить противоречия «холодной войны» и в результате снизить оборонные расходы государства, направив средства на развитие гражданских отраслей народного хозяйства, чего так не хватало советской экономике. Однако завершить «холодную войну» в те годы не удалось.

References

- Budanov A. V. Uchastie predpriatii Cheliabinskogo sovnarkhoza v proizvodstve komplektuiuschikh dlia rakety R-7 i ee modifikatsii. *Gorokhovskie chteniia. Materialy sedmoi regionalnoi muzeinoi konferentsii*. Cheliabinsk, Ministry of Culture of Cheliabinsk region; State Historical Museum of South Ural Press, 2016, pp. 325–330. (In Russian)
- Budanov A. V. Vysshie i tsentralnye organy upravleniia oboronno-promyshlennym kompleksom SSSR v 1957–1965 gg. *Oboronno-promyshlennyi kompleks Rossii: proshloe i nastoiashchee. Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* (April, 2010). Cheliabinsk, Cheliabinsk institute (branch) of FGOU VPO “Ural Academy of Public Service” Press, 2010, pp. 56–74. (In Russian)

- Bystrova I. V. *Sovetskii voenno-promyshlennyi kompleks: problemy stanovleniia i razvitiia (1930–1980-e gody)*. Moscow, IRI RAN Publ., 2006, 704 p. (In Russian)
- Gregori P. *Politicheskaia ekonomii stalinizma*. 2nd ed. Moscow, ROSSPEN Publ.; Fond Pervogo Prezidenta Rossii B. N. Eltsina, 2008, 400 p. (In Russian)
- Hrushev S. N. *Nikita Khrushchev. Rozhdenie sverkhderzhavy*. Moscow, Vremia Publ., 2010, 576 p. (In Russian)
- Ken O. N. *Mobilizatsionnoe planirovanie i politicheskie resheniia (konets 1920-h — seredina 1930-h gg.)*. Moscow, OGI Publ., 2008, 512 p. (In Russian)
- Korzhikhina T. P. *Sovetskoe gosudarstvo i ego uchrezhdeniia: noiabr' 1917 g. — dekabr' 1991 g.* Moscow, RGGU Press, 1994, 418 p. (In Russian)
- Piatkin V. A. *Generalnyi konstruktor V. P. Makeev*. Cheliabinsk, OAO “Iuzhno-Uralskoe knizhnoe izdatelstvo”, 2004, 390 p. (In Russian)
- Russian strategic nuclear forces* / Oleg Bukharin [et al.]; ed. by Pavel Podvig; [forew. by Frank von Hippel]. Cambridge (Mass.); London, MIT Press, 2004, XXI + 692 p.
- Simonov N. S. *Voenno-promyshlennyi kompleks SSSR v 1920–1950-e gody: tempy ekonomicheskogo rosta, struktura, organizatsiia proizvodstva i upravlenie*. Moscow, ROSSPEN Publ., 1996, 336 p. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 8 февраля 2017 г.
Рекомендована в печать 28 декабря 2017 г.